

Veldmuizen bedreigen bosaanleg op landbouwgrond

Microtus arvalis

L.G. Moraal & E.M. Kuiper

De laatste jaren wordt er veel snelgroeiend bos aangelegd in de Randstad en in het kader van de set-aside-regeling in Groningen en Drenthe. In de meeste gevallen worden de boompjes zonder voorafgaande grondbewerking geplant op voormalige landbouwgrond. Daardoor treedt al snel verruiging van de vegetatie op, waardoor er voor Veldmuizen een zeer gunstige biotoop ontstaat. Bij hoge dichtheden van muizen kan er schade aan de jonge boompjes optreden. De muizen vreten aan de wortels en de bast, waardoor de boompjes kunnen afsterven.

Een geval van schade in het Purmerbos

Een voorbeeld van bosaanleg in het kader van de Randstad-groenstructuur is het Purmerbos. De eerste fase is gestart in 1987 en in totaal wordt er 260 ha bos aangelegd, waarvan 150 ha populier. De rest van de beplanting bestaat uit Eik, Es en Beuk. Waar Eik, Es en Beuk zijn ingeplant, werd de grond eerst geploegd en geëgaliseerd. Voor het planten en Populier zijn in eerste instan-

tie stroken gefreesd. Later werden alleen gaten in de bestaande grasmatten geboord, waarbij gedurende het eerste jaar een chemische onkruidbestrijding uitgevoerd werd in vakken en plantstroken, of er werd gebruik gemaakt van de papieren plantspiegelschijf. Later werd in het geheel geen onkruidbestrijding meer uitgevoerd.

Grondbewerkingen worden wel achterwege gelaten, omdat de bereikbaarheid na het

ploegen ongunstig wordt. Door het ploegen te vermijden zouden verder de aanlegkosten lager uitvallen.

In 1990 werd waargenomen dat de bomen scheef gingen hangen (foto 1) en afstierven. Dit verschijnsel trad voornamelijk op bij Populier en in mindere mate bij Eik. Bij nader onderzoek bleek dat de

Doordat soms ook de wortels zijn weggevreten, gaan de bomen scheef hangen of vallen om.



wortels en de bast van de jonge boompjes door muizen was weggevreten (foto 2).

Het gaan scheef hangen had deels een andere oorzaak. De grondwaterstand is ter plaatse namelijk vrij hoog en de bomen zijn om die reden niet diep geplant. Door de werking van de wind gingen de bomen 'zwabberen' en daarna scheef hangen. Verder ontstond door het zwabberen rondom de stam ruimte, die muizen benutten om gemakkelijk bij de wortels te komen. Gebleken is dat zowel een als twee- en driejarige Populieren werden aangevreten.

Medio maart 1990 bleek dat er grote aantallen muizenholletjes aanwezig waren, maar dat deze niet meer waren bewoond. Er had kennelijk een hoge wintersterfte plaatsgevonden, waardoor de populatie was ingestort. Totdat de populatie zich na twee à drie jaar weer heeft hersteld, wordt daarom voorlopig niet meer gerekend op uitbreiding van de schade.

Bij een inventarisatie in augustus 1990 bleek ongeveer

Veldmuizen vreten zowel de wortels als de bast. Alleen al door het ringen van de bast kan een boom het loodje leggen.



10% van de Populieren te zijn afgestorven, terwijl in sommige percelen tot circa 40% van de bomen zwaar was aangevreten.

De Veldmuis

Veldmuizen komen voor in geheel Nederland. Ze leven bij voorkeur op goed ontwaterde en beschutte plaatsen, zoals slootkanten, wegbermen en graslanden, vooral als er een ruige plantengroei aanwezig is. Het voedsel bestaat uit stengels en wortels van grassen en kruiden.

Bij de schade aan bomen en struiken wordt de bast tot op het hout verwijderd. Als een stammetje rondom wordt aangeknaagd (ringen), sterft de boom.

In bepaalde jaren kunnen Veldmuizen enorm in aantal toenemen. In aangrenzend wei- en bouwland kan zich dan een veldmuizenplaag ontwikkelen, hetgeen in het verleden in bepaalde streken van ons land vrij regelmatig met een tussentijd van enkele jaren het geval was. Bij een plaag wordt de gehele grasmat losgewoeld, waardoor in ernstige gevallen slechts een bruine, verdroorde vlakte overblijft. Op bouwland worden spruiten afgebeten, bieten en aardappelen aangeknaagd, kolen uitgehold en bloembollen vernield. In boomgaarden wordt, vooral 's winters, de bast van jonge vruchtbomen bovengronds afgeknaagd. In het Purmerbos werd voornamelijk Populier en in mindere mate Eik aangevreten, maar uit de literatuur is bekend dat Veldmuizen bij diverse loofhoutsoorten grote schade kunnen veroorzaken.

Het voorkómen van hoge muizenpopulaties

Vroeger waren plagen van Veldmuizen in weilanden heel gewoon, maar door een gewijzigd beheer is deze biotoop voor Veldmuizen veel minder geschikt geworden. Het gras wordt tegenwoordig vaker ge-

maaid, waardoor een korte grasmat ontstaat en verder is er een minder diverse samenstelling aan grassen en kruiden.

Om muizenplagen in jonge bossen op weidegrond te voorkomen lijkt het dus zinvol om gedurende een aantal jaren de omstandigheden voor de Veldmuis ongeschikt te houden. Dit kan waarschijnlijk het beste gebeuren door bij aanleg de grond te ploegen en in de jaren daarna de grond rond de boompjes zwart te houden, zonder hierbij de boomwortels te beschadigen. Men dient er voor te zorgen dat ook bermen en dergelijke niet ruig worden, omdat deze anders een besmettingshaard vormen.

Uit recent Engels onderzoek blijkt dat bomen die waren omgeven door kale grond, beduidend minder schade opliepen vergeleken met bomen die waren omgeven door vegetatie. Muizen hebben namelijk een grote weerstand om zich op onbegroeide grond te begeven, omdat ze zich dan blootstellen aan stootvogels.

In plaats van de grond te bewerken kan men de leefomstandigheden voor Veldmuizen ook negatief beïnvloeden door de ondergroei zeer kort te houden. Door het maaisel af te voeren wordt de bedekking verwijderd die muizen in staat stelt om de bomen veilig te benaderen. Hierbij moet echter worden bedacht dat het maaien kan leiden tot schade aan de stammetjes en verder dat het afvoeren van maaisel niet is toegestaan in het kader van de set-aside-regeling. Het zwart houden van de grond rond de bomen verdient echter de voorkeur boven maaien, omdat hiermee muizenschade beter wordt voorkomen.

Verder is het een goede zaak om de vestiging van natuurlijke vijanden te bevorderen, bij-

voorbeeld door het plaatsen van nestkasten voor Torenvalken en uilen. Naast deze soorten azen de Buizerd, reiger, kraai, meeuw en Ekster op de Veldmuis, terwijl ook kleine roofdieren zoals Wezel, Hermelijn, Bunzing en Vos op muizen jagen. Stootvogels kunnen de jonge boompjes als zitstok gebruiken, waardoor ze kunnen afbreken. Door het slaan van lange palen die als zitstok kunnen fungeren, kan deze schade worden voorkomen.

De bestrijding van muizen

In het algemeen wordt een chemische bestrijding van Veldmuizen pas uitgevoerd wanneer er grote dichtheden optreden en schade wordt opgemerkt. In dat stadium is een bestrijding echter zeer moeilijk en tamelijk zinloos geworden. Als men er onvoldoende in slaagt of denkt te kunnen slagen in het voorkómen van schade, is tijdig beginnen met bestrijden nodig. Om eventuele neveneffecten van bestrijdingsmiddelen in het milieu te voorkomen wordt echter sterk de voorkeur gegeven aan het voorkómen van hoge muizenpopulaties.

Andere knaagdieren

Behalve de Veldmuis kunnen ook de Rosse Woelmuis en de Aardmuis schadelijk optreden bij jonge bomen. De preventie en bestrijding is echter voor de verschillende muizesoorten nagenoeg hetzelfde.

Ook de Woelrat kan bij jonge bomen schade veroorzaken. Dit dier knaagt alleen ondergronds de wortels radicaal af. Onderscheid tussen schade door muizen of Woelratten is onder meer te maken aan de tandafdrukken: die van de Woelrat zijn ongeveer 1 mm breed, van de Veldmuis 0,5 mm. Woelratten kan men onder andere bestrijden door in waterrijke gebieden vangkorven in sloten te plaatsen.

Conclusie

In toenemende mate wordt er snelgroeiend bos op landbouwgrond aangelegd. Een beheerder kan in deze situatie te maken krijgen met onverwachte problemen, zoals muizenschade. De bedoeling van dit artikel is om de risico's van muizenaantastingen onder de aandacht te brengen. Het uitvoeren van preventieve beheersmaatregelen kan aan-

tastingen door muizen grotendeels voorkomen.

Uit nagekomen informatie is gebleken dat recentelijk ook muizenschade is geconstateerd in jonge populierenbeplantingen, die in het kader van de set-aside-regeling zijn aangelegd in Groningen en Drenthe. In totaal werd hier ongeveer 50 ha beplanting onherstelbaar beschadigd.

Plaatselijk is de schade hoog: in één geval moet een boer namelijk 15 ha (20% van zijn aanplant) inboeten.

De vele muizenholletjes in het gras wijzen op hoge dichtheden.

